FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1899 **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mardi 18 Juillet 1899, à 9 heures

PAR

A. SIMONOT

Né à Francalmont, le 22 Juin 1873

DES OSTÉOMES

DU

BRACHIAL ANTÉRIEUR

Président : M. BERGER, professeur.
Juges : MM. QUÉNU, professeur.
SÉBILEAU et DESGREZ, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUVE & BOYER

Imprimeurs de la Faculté de Médecine

15, Rue Racine, 15

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1899 — **THÈSE** N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mardi 18 Juillet 1899, à 9 heures

PAR

A. SIMONOT

Né à Francalmont, le 22 Juin 1873.

DES OSTÉOMES

DU

BRACHIAL ANTÉRIEUR

Président : M. BERGER, professeur.
Juges : MM. QUÉNU, professeur.
SÉBILEAU et DESGREZ, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

JOUVE & BOYER

Imprimeurs de la Faculté de Médecine

15, Rue Racine, 15

1899

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen : M. BROUARDEL.

PROFESSSEURS :	MM.
Anatomie	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutiques générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	HUTINEL DEBOVE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	TERRIER
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	LANDOUZY
Hygiène	PROUST
Médecine légale	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N...
Pathologie expérimentale et comparée	CHANTEMESSE
Clinique médicale	POTAIN JACCOUD HAYEM DIEULAFOY
Maladies de enfants	GRANCHER
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	BERGER DUPLAY LEDENTU TILLAUX
Clinique ophtalmologique	PANAS
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON
Clinique d'accouchement	BUDIN PINARD

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIERY
ALBARRAND	DUPRÉ	LEPAGE	THIROLOY
ANDRÉ	FAURE	MARFAN	THOINOT
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VAQUEZ
BROCA Auguste	GILLES DE LA TOURETTE	MÉNÉTRIER	VARNIER
BROCA André	HARTMANN	MERY	WALLICH
CHARRIN	LANGLOIS	ROGER	WALTER
CHASSEVANT	LAUNOIS	SEBILLEAU	WIDAL
DELBET	LEGUEU	TEISSIER	WURTZ

Chef des Travaux anatomiques.......... M. RIEFFEL

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

À LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA BIEN AIMÉE MÈRE

Faible témoignage de ma profonde reconnaissance

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

À MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERGER

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital de la Pitié
Chevalier de la Légion d'Honneur

AVANT-PROPOS

Lors de notre séjour dans le service de M. Monod, nous avons eu l'occasion d'observer un malade qui mit singulièrement à l'épreuve la sagacité de tous. Il presentait une tumeur dans la région du pli du coude : d'aucuns en faisaient un kyste hydatique, d'autres un cal vicieux et M. Monod lui-même pensait à un hématome sous-périosté. Hypothèses qui ne furent vérifiées ni l'une ni l'autre ; car la radiographie et plus tard l'intervention montrèrent que l'on se trouvait en présence d'un ostéome du brachial antérieur.

En choisissant ce sujet de thèse, nous n'avons pas la prétention de faire la lumière sur la question si controversée de la pathogénie des ostéomes.

Nous voulons simplement mettre en relief quelques points concernant les causes, les symptômes et le traitement de ces tumeurs et montrer de quelle utilité la radiographie peut être en pareil cas pour éclairer le diagnostic.

Mais, avant d'aborder notre sujet, qu'il nous soit permis d'exprimer nos sentiments de reconnaissance

aux maîtres qui ont pris soin de former notre esprit, comme à ceux qui nous ont initié à l'étude de la médecine.

M. le Dr Arrou, chirurgien des hôpitaux, nous a inspiré l'idée de ce travail et n'a cessé de nous aider de ses précieux conseils. C'est à lui que nous devons la meilleure part de nos connaissances ; qu'il veuille bien accepter ici la respectueuse expression de notre gratitude pour les marques d'intérêt si nombreuses qu'il n'a cessé de nous donner.

M. le Dr Loison, professeur agrégé au Val de Grâce, nous a communiqué avec une rare obligeance un certain nombre d'observations inédites qui nous ont été d'un grand secours pour la rédaction de ce travail. Nous lui adressons nos remerciements les plus sincères.

Nous remercions également M. le Professeur Berger pour l'insigne honneur qu'il nous fait d'accepter la présidence de notre thèse.



HISTORIQUE

L'histoire des ostéomes du brachial antérieur est intimement liée à celle des ostéomes en général, notamment à celle des ostéomes de la cuisse.

La première observation est due à Mascarel, qui la publia en 1840. Quinze années plus tard, Billroth, dans ses cliniques, décrit les tumeurs osseuses des cavaliers. Jusqu'en 1874, on ne trouve que des observations isolées d'ostéomes.

A cette époque, Josephson fait paraître un travail d'ensemble sur la question, travail à la suite duquel les tumeurs osseuses développées dans les muscles prirent définitivement le nom d'ostéomes musculaires. Ce mémoire resta longtemps méconnu en France.

Les ostéomes ne furent étudiés chez nous qu'à partir de 1888, à la suite d'un travail de M. Favier sur les productions osseuses développées dans les adducteurs chez les cavaliers, après un traumatisme. La même année, Orlow détermine la structure de ces tumeurs.

A dater de cette époque, les observations deviennent de jour en jour plus nombreuses. A la demande de M. Favier, les médecins militaires se livrent à des recherches sur cette question, et en 1892, M. Charcot fait au Congrès de Chirurgie de Paris une retentissante communication sur les ostéomes du coude. Il en établit nettement les causes et cherche à prouver qu'en cette région, les productions osseuses des muscles tirent toujours leur origine d'un épanchement sanguin.

Mais son opinion est loin d'être acceptée par tous. En 1893, Berger s'élève contre elle au sein de la Société de Chirurgie.

En 1894, M. Delorme reprend la question. Son rapport soulève une vive discussion à laquelle prennent part MM. Le Dentu et Michaux. La même année, Berthier entreprend une série d'expériences en vue d'élucider la pathogénie des ostéomes.

Depuis, la question était un peu tombée dans l'oubli. M. Reynier vient de l'en tirer en faisant cette année même à Lariboisière une leçon clinique à laquelle nous avons fait de nombreux emprunts.



ETIOLOGIE

Ces tumeurs se rencontrent surtout chez les hommes et le plus souvent chez des hommes jeunes : nous n'avons relaté qu'une observation d'ostéome chez une femme ; la raison en est peut être qu'elles se livrent en général à des exercices moins violents. Ce sont ordinairement des individus de 20 à 25 ans qui en sont porteurs et, pour preuve, de tous les cas connus, les neuf dixièmes au moins ont été rapportés par des médecins militaires.

Tous les traumatismes qui portent sur la région du coude peuvent provoquer la formation d'un ostéome ; mais parmi eux la luxation du coude tient le premier rang. Dans nos observations nous voyons l'ostéome succéder 12 fois à la luxation et si nous réunissons tous les cas connus, nous trouvons que cette proportion est environ de moitié.

Le traumatisme est en général peu violent : l'homme tombe de cheval ou même simplement de sa hauteur. Instinctivement il étend le bras et c'est la main qui supporte un instant le poids du corps. Les

deux os de l'avant-bras se luxent complètement ou incomplètement en arrière.

La luxation est en général facilement réduite. Le blessé est mis au repos. Puis quinze jours, trois semaines, un mois, deux mois, quelquefois plus, après l'accident, on voit apparaître une tumeur osseuse qui part le plus souvent du point d'insertion du muscle et se prolonge jusque dans son tendon. Tout ceci se fait lentement, peu à peu les mouvements sont gênés de deux manières, soit que la production osseuse s'oppose ou jeu de l'articulation, soit que le muscle soit empêché dans sa contraction.

Tel en général l'ordre dans lequel les faits se succèdent. Et pour bien le montrer nous rapportons ici un certain nombre de luxations du coude suivies tôt ou tard de la production d'ostéomes.

Observation 1. — Luxation complète du coude gauche en arrière. Persistance d'une tumeur au pli du coude. Guérison. (Charvot, Congrès de chirurgie, 1892).

Georges H..., soldat au 155[e] régiment de ligne.

Fait une chute en avant sur la main gauche qui supporte un instant le poids du corps.

Luxation complète du coude gauche en arrière. Réduction le soir même de l'accident.

Les mouvements reviennent progressivement bien que limités.

Huit jours après l'accident, le coude a repris son aspect presque normal. Cependant la région antéro-interne semble légèrement bosselée par une tumeur profonde qui soulève le tendon du biceps et efface la gouttière située normalement à son côté interne. Les doigts sentent distinctement en ce point une masse dure, à contours diffus, occupant profondément le pli du coude, au-devant de la fosse coronoïdienne et s'allongeant surtout du côté interne vers l'épitrochlée. L'avant-bras mis en flexion sur le bras, le brachial antérieur étant ainsi complètement relâché, on peut empoigner solidement la tumeur, lui imprimer des mouvements de latéralité et reconnaître qu'elle occupe l'épaisseur de cette portion du brachial antérieur qui passe au-devant de l'articulation pour aller s'attacher au tendon coronoïdien.

La flexion et l'extension complètes de l'avant-bras sur le bras sont impossibles.

Observation 2. — Luxation du coude droit en arrière. Persistance d'une tumeur dans la portion inférieure du brachial antérieur. Guérison. (Charvot, Congrès de Chirurgie, 1892).

P..., tombe de cheval la main droite en avant. Luxation du coude en arrière. Réduction immédiate.

Epanchement sanguin considérable occupant le coude et la partie inférieure du bras.

Quinze jours après l'accident, on sent à la partie antérieure du pli du coude une tumeur pâteuse, indurée par places, à contour assez net, de la grosseur d'un œuf de pigeon aplati, occupant la portion inférieure du brachial antérieur, près de ses insertions à l'apophyse coronoïde.

Dans la flexion, il est facile de la saisir et de la mobiliser latéralement. Dans l'extension, elle est fixe. Les mouvements du coude sont très limités : l'extension complète est impossible et la flexion ne dépasse pas l'angle droit.

Massage pendant un mois.

Au bout de ce temps, il ne persiste plus qu'une masse grosse comme une petite noix, formée de deux noyaux accolés, qui siègent exactement dans l'extrémité inférieure du brachial antérieur, juste au point où ses fibres vont se réunir sur le tendon d'insertion à l'apophyse coronoïde. Le reste du muscle a repris sa souplesse normale.

La flexion et l'extension se font avec la plus grande facilité.

Observation 3. — Luxation du coude gauche. Réduction. Epanchement sanguin considérable. Persistance d'une tumeur siégeant dans la partie inférieure du brachial antérieur.

B..., 33e régiment d'artillerie.

Tombe sur la main gauche l'avant-bras à demi-fléchi et

en pronation complète. Quand il se relève, l'avant-bras est dans l'extension et ne peut être fléchi.

Luxation complète du cubitus en arrière et demi-luxation du radius. Epanchement sanguin dans l'articulation et le tissu cellulaire avoisinant.

Réduction, compression ouatée, massage.

Un mois après l'accident, on sent à la partie interne du pli du coude une tumeur de consistance presque ligneuse. En bas, elle est limitée par l'expansion aponévrotique du biceps dont le tendon passe comme une corde tendue au-dessus de la tumeur. Le paquet vasculo-nerveux est légèrement dévié en dedans. Dans la flexion on peut saisir la tumeur et la mobiliser latéralement ; l'avant-bras étendu, il n'est plus possible de la déplacer.

Deux mois après l'accident, la flexion et l'extension complètes sont impossibles. La tumeur diminue de volume en augmentant de consistance. Elle est dure comme du bois et occupe manifestement le ventre charnu du brachial antérieur.

Observation 4. — Luxation du coude droit. Réduction immédiate. Vaste épanchement sanguin. Persistance d'une tumeur au pli du coude. Guérison. (Charvot, Congrès de Chirugie 1892).

L..., cavalier à la 8e compagnie de remonte.

Le 8 septembre 1889, il tombe, le bras droit étendu.

C'est le talon de la main qui porte à terre et reçoit le poids du corps.

Luxation du coude droit réduite immédiatement.

La région du pli du coude est distendue par un vaste épanchement sanguin. Enveloppement du membre dans des compresses antiseptiques, immobilisation.

Dix jours après le gonflement a disparu, mais on voit au pli du coude de larges plaques ecchymotiques, irradiées à la partie antéro-interne du bras et de l'avant-bras.

Massages quotidiens, mouvements communiqués.

Dans les premiers jours d'octobre, on sent au fond de la région antéro-interne du pli du coude, au niveau de la cavité coronoïdienne des noyaux indurés. Peu appréciables et légèrement mobiles latéralement pendant la flexion, ils deviennent saillants et ne peuvent plus être déplacés dans l'extension.

Les mouvements du coude s'exécutent facilement et sans douleur : cependant la flexion n'est pas complète.

Le malade reprend son service le 6 octobre.

Observation 5. — Luxation irréductible du coude gauche en arrière. Ankylose du coude dans l'extension. Traitement mécanique. Rétablissement d'une partie des mouvements de flexion.

François M..., 4e régiment de tirailleurs.

Le 28 juillet 1887, il fait une chûte la main fléchie sur

l'avant-bras et seule la région dorsale du poignet supporte un instant le poids du corps.

Tuméfaction considérable de la région du coude.

La luxation n'est reconnue que 25 jours après l'accident.

Le 13 septembre on essaye, mais sans succès une première tentative de réduction.

Huit jours après, nouvelle tentative de réduction sous le chloroforme tout aussi infructueuse que la première.

Le 11 octobre, troisième tentative de réduction, à l'aide de l'appareil à moufles. Nouvel insuccès.

Un mois après, on trouve au niveau du pli du coude, une tumeur de consistance cartilagineuse, voire même osseuse. Une saillie au niveau de la partie interne du pli du coude ressemble à une pointe osseuse. Cette tumeur est immobile et collée sur la face antérieure de l'articulation.

Massages quotidiens et flexion forcée du coude.

A la fin de décembre la fluxion arrive déjà à la moitié de l'angle droit. La tumeur est très dure et réduite au volume d'un petit œuf. Elle occupe la limite inférieure du V bicipital et s'enfonce profondément jusqu'à l'os.

En mars 1884, la tumeur n'est guère plus grosse qu'une aveline. Elle siège sur le trajet du médian qui semble atteint d'une névrite légère : en effet, chaque fois que l'on vient à palper la tumeur, on éveille une douleur très vive qui irradie jusqu'au bout des doigts en suivant le trajet du médian.

M... est réformé.

Observation 6

Ostéome du coude consécutif à une luxation en arrière (Delorme. Société de Chirurgie, juillet 1894).

Le nommé C..., à la suite d'une chûte sur la main, est atteint d'une luxation du coude en arrière qu'on est obligé de réduire sous le chloroforme le lendemain de l'accident.

Dès les premiers jours, il est soumis à des massages journaliers qui ne peuvent faire disparaître une tuméfaction antéro-interne assez considérable, indolore à la pression, mais au niveau de laquelle les mouvements d'extension provoquent des douleurs vives, irradiées au bras et à l'avant-bras.

Au bout d'un mois le coude, en dépit des massages, est fléchi à angle droit.

Deux mois après, on sent à la face interne et antérieure du coude, sous le brachial antérieur, une tumeur dure, osseuse, fixe remontant à 6 centimètres au-dessus de l'épitrochlée et fournissant au niveau du pli du coude deux gros prolongements, l'un interne, l'autre externe, qui remplissent les dépressions antéro-interne et externe, ont le volume de l'index et semblent accompagner jusqu'à leurs insertions les tendons du brachial antérieur et du biceps. Le coude ne peut dépasser l'angle droit. Pas de compression vasculo-nerveuse.

Cinq mois après l'accident, ablation de cet ostéome. Il est entouré d'une enveloppe fibreuse continue, épaisse de près d'un centimètre. Il se confond avec toute la face antérieure de l'humérus, comprise entre les insertions supérieures du brachial antérieur et les insertions de la capsule. Il recouvre cette dernière sans lui adhérer notablement, se prolonge derrière le tendon du brachial antérieur jusque près de ses insertions cubitales, sans se fixer au cubitus et pousse vers les insertions radiales du biceps un deuxième prolongement, sans toutefois se souder au radius.

Ablation au moyen de la pince-gouge et du détache-tendon, jusqu'à ce que la face antérieure, éburnée de la diaphyse humérale ait été mise à nu.

Réunion par première intention.

Six mois après l'extension n'est pas encore complète, malgré les mouvements réguliers imprimés au coude. Il y a amélioration notable, mais non guérison définitive et la palpation profonde fait encore reconnaître au-dessous du pli du coude, une légère induration.

Observation 7

Ostéome du coude consécutif à une luxation (Delorme, Société de Chirurgie, 4 juillet 1894).

Le nommé P..., est atteint en novembre 1893 d'une luxation du coude à la suite d'une chûte pendant un exercice de voltige.

Réduction. Quinze jours après se développe une tuméfaction dure.

Deux mois après on trouve une masse brachio-antibrachiale assez accusée pour augmenter de deux centimètres la circonférence du membre. A la palpation, on lui reconnaît la forme d'un prisme triangulaire à base inférieure. Elle semble se confondre avec les fibres du brachial antérieur et suivre le trajet de son tendon. Elle est légèrement mobile de haut en bas et de bas en haut pendant le relâchement des muscles fléchisseurs de l'avant-bras sur le bras. Le déplacement latéral en est beaucoup plus appréciable.

Elle comprime la brachiale et les veines internes au point de diminuer l'ampleur du pouls radial, de gêner la circulation en retour de l'avant-bras et de la main ; elle tiraille le médian, assez pour déterminer une sensation d'engourdissement, des douleurs sur son trajet, des troubles trophiques dans la main (peau rugueuse, écailleuse, épiderme lesquamé) et pour diminuer notablement la force de cette main. Elle limite l'extension et maintient la flexion à angle droit.

Intervention.

Le brachial antérieur est transformé en un véritable tissu osseux sur une hauteur de 8 à 10 centimètres à partir de son insertion à l'apophyse coronoïde du cubitus et sur une largeur égale à celle de ses fibres musculaires au niveau de sa partie inférieure. Cette masse est aplatie et étalée au-devant de l'articulation sans avoir la moindre adhérence avec la capsule articulaire.

Ablation partielle par crainte de produire des désordres trop étendus.

Après cette intervention, le coude redevint libre. On distinguait sous forme d'une corde de la grosseur du petit doigt, le tendon du brachial antérieur se continuant sur le cubitus avec la petite plaque osseuse non extirpée.

Les troubles vasculaires ont disparu avec la douleur et l'engourdissement. Cependant la sensibilité des doigts à leurs extrémités n'est pas encore aussi complète que du côté opposé.

La flexion est redevenue presque normale; mais l'extension n'est totale que passivement.

Observation 8 (Inédite, due à M. Loison, professeur agrégé au Val de Grâce)

M..., sergent d'infanterie de marine.

Luxation du coude droit le 24 avril 1897, réduite au bout de 8 jours.

Les mouvements de flexion sont limités depuis l'accident.

Une radiographie faite le 25 octobre 1897 montre que l'ostéome est situé en avant et au-dessous de l'apophyse coronoïde du cubitus.

Le 7 janvier 1898, M. le médecin principal Robert, enlève une petite exostose de l'apophyse coronoïde et ne trouve rien d'anormal à la palpation du tendon du brachial antérieur.

Après l'opération, les mouvements augmentent dans le

sens et de l'extension et de la flexion, mais ne reprennent cependant pas toute leur amplitude.

Réformé le 8 mars 1898.

Observation 9 (Inédite, due à M. Loison, professeur agrégé au Val de Grâce)

L..., ouvrier d'administration.

Luxation du coude en arrière le 14 juillet 1898, réduite le lendemain.

Un ostéome se développe consécutivement dans le brachial antérieur.

Des radiographies sont faites le 10 août et le 11 décembre.

Le traitement par le massage est appliqué par M. le médecin principal Nimier.

Les mouvements du coude reprennent presque toute leur amplitude et le malade continue son service.

Observation 10 (Inédite, due à M. Loison, professeur agrégé au Val de Grâce)

P..., soldat au 119e de ligne.

Luxation du coude droit en arrière le 3 septembre 1898, réduction immédiate.

Consécutivement se développe un ostéome dans le brachial antérieur.

Radiographie le 9 octobre 1898.

Le blessé est opéré le 18 octobre par M. le médecin principal Nimier qui enlève la tumeur par fragments mais sans y parvenir complètement. Elle ne présentait aucun point d'adhérence au squelette.

Le malade part en convalescence le 5 novembre avec flexion et extension presque complètes du coude.

Observation 11 (Inédite, due à M. Loison, professeur au Val de Grâce)

C...., cavalier au 5e dragons.

Luxation du coude droit en arrière le 23 mars 1899, réduction immédiate.

Entre au Val de Grâce dans le courant de mai.

La radiographie faite le 15, montre un ostéome du brachial antérieur, mobile dans le sens transversal pendant le relâchement du muscle.

Une intervention pratiquée le 19 mai par M. Sieur, permet d'extirper par fragments la plus grande partie de la tumeur.

Réunion immédiate.

Le 4 juin, nouvelle radiographie qui montre que l'ostéome persiste en partie. Les mouvements du coude restent limités.

On commence actuellement le massage et la mobilisation.

Observation 12

Ostéome du brachial consécutif à une luxation, (M. Reynier, Presse médicale, n° du 14 juin 1899)

X...., jeune garçon de 15 ans.

A la suite d'une chute se fait une luxation en arrière du coude.

Un médecin réduit la luxation d'une façon parfaite, si bien qu'au bout d'une huitaine de jours, le malade peut se servir de son bras.

Peu à peu survient une difficulté dans l'extension de l'avant-bras sur le bras. Le coude se fléchit et les tentatives d'extension deviennent douloureuses. Il continue cependant à travailler, mais au bout d'un mois l'extension n'est plus possible.

Il vient trouver M. Reynier qui reconnaît au palper, au-dessus de l'articulation, à la face antérieure de l'humérus, une masse de consistance osseuse, une sorte d'exostose.

M. Reynier pense à ce moment qu'il s'agit d'un fragment osseux, autrefois détaché, qu'il y a eu luxation compliquée d'une fracture intra-articulaire méconnue et qu'il s'est formé au niveau du foyer de la fracture, une exubérance osseuse.

Mais, la radiographie ayant été faite, on vit qu'il s'agissait d'une masse osseuse franchement au-dessus de l'articulation à 4 ou 5 centimètres plus haut, à base humérale

volumineuse, allant s'effiler en aiguilles au niveau de l'apophyse coronoïde du cubitus : une véritable stalactite osseuse.

Intervention.

Incision sur la li ne médiane, mise à nu des masses musculaires. On tombe sur une tumeur en pleine fibre musculaire, dissociant les faisceaux du brachial antérieur et dont la pointe allait s'effilant jusqu'au dessus de l'apophyse coronoïde. Cette production n'était pas encapsulée et il fallut la disséquer complètement.

Réunion par première intention. Le malade n'eùt pas de fièvre. Toutefois, il se forma quelques gouttes de pus à la partie supérieure de la suture cutanée et l'on dut faire sauter quelques fils.

Au bout de trois semaines la guérison fut radicale : les mouvements d'extension ont repris toute leur amplitude et s'accomplissent sans la moindre douleur.

D'autres fois le blessé fait une chûte sur la main, le bras étendu ; on ne constate pas de luxation, il y a simplement entorse ou même seulement distension des ligaments ; mais l'ostéome ne s'en montre pas moins. Il serait peut-être rationnel de rapprocher ces cas de ceux où l'ostéome est consécutif à une luxation ; si nous ne l'avons pas fait, c'est que nous voulions montrer l'influence prépondérante de la luxation comme cause occasionnelle de l'ostéome et n'apporter à l'appui de nos dires que des cas indéniables.

Nous allons citer ici un certain nombre de faits complexes où le traumatisme indirect seul peut être mis en cause.

Observation 13

Entorse du coude. Persistance d'une tumeur. Gêne des mouvements de flexion. (Charvot. Congrès de Chirurgie. 1892).

M..., 35e de ligne, 21 ans.

Le 21 décembre 1889, tombe sur la main gauche, le bras étendu.

Le 1er janvier 1890, on trouve au pli du coude une tumeur du volume d'une grosse noix, de consistance osseuse. Elle est située sous le biceps et soulève légèrement l'artère humérale. Mobile lors des mouvements de flexion de l'avant-bras sur le bras, elle ne paraît en connexion interne, ni avec l'humérus, ni avec l'articulation. La flexion ne dépasse pas l'angle droit, l'extension est complète.

Massage.

Un mois après la tumeur est de consistance osseuse. Elle a la forme d'une grosse olive, mesure 4 centimètres de longueur sur 3 de largeur, occupe la face antérieure du pli du coude, depuis sa partie moyenne jusqu'au bord interne de l'humérus qu'elle déborde légèrement. On insinue facilement le bout de l'index entre la tumeur et l'épitrochlée.

L'extension est imparfaite ; la flexion s'arrête à 45°. Quelques fourmillements dans les deux derniers doigts.

Observation 14

Ostéome du brachial antérieur. (Boppe. Archives de méd. milit.).

F..., 1er régiment de chasseurs.

Dans un exercice de voltige, il tombe de cheval sur la paume de la main, le bras étendu. Aussitôt il ressent un vive douleur au coude. Une ecchymose et un gonflement considérables se manifestent depuis le milieu du bras jusqu'au poignet.

On ne constate ni fracture, ni luxation. La contusion est traitée par des applications résolutives, puis par la teinture d'ode.

Au bout de 10 jours la tuméfaction disparut, sauf au pli du coude où l'on percevait une masse dure du volume d'un petit œuf. Cette grosseur diminua légèrement en même temps que sa consistance augmenta.

Tous les moyens de traitement : révulsifs, compression, massages, furent inefficaces.

Au pli du coude, sur la partie antéro-interne du V bicipital, on trouve une tumeur dure, ovoïde, mesurant environ 4 centimètres de long sur 2,5 de large, recouverte par la partie inférieure du brachial antérieur, avec lequel elle semble faire corps.

Les mouvements de flexion de l'avant-bras sur le bras ne peuvent dépasser l'angle droit. Il n'existe pas de douleur, sauf quand on exagère la flexion ou que l'on comprime la tumeur.

Intervention sur la demande du malade.

Incision de 6 centimètres à un travers de doigt en dehors du milieu du pli du coude. La veine céphalique fut coupée entre deux ligatures au catgut et le muscle trachial antérieur divisé. A sa partie profonde, on trouve l'ostéome qui repose sur l'apophyse coronoïde sans y adhérer. En essayant de saisir la tumeur avec une pince elle s'écrase et l'on est obliger de l'enlever par fragments.

Suture au crin de florence sans drainage.

Le 8e jour la réunion était complète, mais le malade se livra à des mouvements prématurés qui rompirent en partie la cicatrice, ce qui retarda de 15 jours la guérison.

Au moment de sa sortie, F..., plie le bras opéré aussi facilement que l'autre et n'éprouve, ni gêne, ni douleur au pli du coude où l'on ne perçoit aucune saillie anormale.

Observation 15. — (Delorme. Société de chirurgie, Juillet 1894).

Ostéome du coude.

Le nommé P..., dans un exercice de voltige tombe sur la main droite le bras étendu. Il éprouve dans le coude une

vive douleur. Les mouvements de cette articulation entorsée deviennent pénibles et limités.

Deux jours après, on constate un gonflement dur de la région. surtout accusé en dedans. Ecchymose. Immobilisation et massage.

Un mois après, on trouve une tuméfaction d'une dureté osseuse des dimensions d'un œuf de poule, étalée sous le brachial antérieur, remontant à 6 centimètres au-dessus de l'épitrochlée et descendant derrière le tendon de ce muscle jusqu'au contact du cubitus.

Le coude fléchi à angle droit ne peut faire aucun mouvement.

Sous l'influence du massage, la tumeur se réduit au volume d'un œuf de pigeon. Elle remonte à 4 centimètres au-dessus de l'épitrochlée, sans descendre notablement au dessous de lui.

Pendant la flexion, on peut la sentir entre le pouce et l'index derrière le brachial et surtout derrière son tendon. Elle fait sur l'humérus un ressaut arrondi de 2 centimètres. Elle est de consistance osseuse et de surface régulière.

Dans les mouvements de flexion et d'extension, on constate des craquements extra-articulaires, manifestement osseux, comme produits par le frottement de deux surfaces rudes.

Depuis que la tumeur a diminué de volume, l'extension est compléte et à la flexion il ne manque plus que 20° environ.

Observation 16. — (Due à M. Loison, professeur agrégé au Val de Grâce).

C..., 13e cuirassiers.

En décembre 1897, il tombe de cheval sur la main, le bras étendu.

Le blessé prétend qu'il n'y avait pas de luxation.

Au mois d'août 1898, le coude du malade fixé à angle obtus ne peut effectuer que des mouvements de flexion et d'extension fort limités. La pronation et la suppination se font normalement.

D'après l'examen clinique, M. Loison pense qu'il s'agit d'un cal volumineux résultant d'une ancienne fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus et parle au malade d'une résection possible.

Une première radiographie prise dans le sens antéro-postérieur le confirme dans cette opinion ; mais une autre radiographie dans le sens transversal montre l'existence de deux ostéomes occupant le brachial antérieur et le tendon du triceps et s'appliquant par leurs parties profondes sur les faces antérieure et postérieure de l'humérus.

M. Loison estime qu'une opération n'aura pas grand avantage et comme le blessé ne désire pas en courir les chances, il est présenté pour la réforme.

Dans un certain nombre de cas, l'ostéome reconnaît pour cause un traumatisme direct.

Un homme fait un faux pas, tombe sur le coude, se relève sans éprouver qu'une douleur insignifiante et un peu de gêne dans les mouvements de l'articulation. Quinze jours ou trois semaines après l'ostéome apparaît.

Qu'il s'agisse d'un coup de pied de cheval ou d'une chute de bicyclette, la succession des phénomènes est la même. On peut le voir en suivant les observations qui suivent.

Observation 17. — Inédite. Due à M. Loison, professeur agrégé au Val de Grâce.

B..., soldat au 69e de ligne.

Fait une chute sur le coude gauche le 25 novembre 1897. On ne constate pas de luxation. Ostéome du brachial antérieur consécutif.

Radiographie en janvier 1898.

L'ostéome est situé en avant et au dessus de l'apophyse coronoïde du cubitus. Il est possible de le mobiliser transversalement quand les muscles sont au repos.

L'extension du bras peut se faire presque complètement La flexion est limitée à l'angle droit.

Le 25 janvier, M. Ferraton enlève la plus grande partie de la tumeur qui est infiltrée dans le brachial antérieur et ne présente aucune connexion avec l'humérus ou l'apophyse coronoïde.

Le malade part en convalescence le 28 février présentant des mouvements de flexion et d'extension encore limités.

Observation 18

Contusion violente du coude gauche par coup de pied de cheval. Vaste ostéome du brachial antérieur consécutif déjà constitué au bout de 15 jours. Ablation. Guérison. (J. Brault. Société de chirurgie. 15 décembre 1897).

S..., soldat au 12e d'artillerie est frappé le 18 juin 1896 par un cheval dont le sabot l'atteint au niveau de la région antérieure du coude. Il ne se présente à la visite dans la crainte d'une punition que le 15e jour et M. Brault porte le diagnostic d'ostéome du pli du coude.

Atrophie marquée du bras au niveau de la partie antérieure du coude gauche. On y trouve une saillie volumineuse qui soulève les téguments.

Cette saillie présente une dureté osseuse. Elle descend en bas et en dedans vers l'atrophie coronoïde ; en haut, elle remonte à trois travers de doigt au dessus du pli du coude.

Son volume est à peu près celui d'un œuf de pigeon, mais la tumeur n'est pas ovoïde. Elle est plutôt aplatie en

forme de galet. Elle paraît située dans l'épaisseur du muscle brachial antèrieur. Elle est d'ailleurs très peu mobilisable. Les mouvements du coude sont gênés. L'extension est loin d'être complète, la flexion est très limitée.

La pression exercée sur la tumeur est douloureuse. L'articulation par contre est indolente; il n'existe plus à son pourtour de gonflement et l'on ne retrouve plus de traces d'ecchymose. Le malade signale une sorte d'engourdissement dans l'avant-bras et dans la main. Il y a des fourmillements et aussi une légère diminution de température; mais on ne constate pas de signe de névrite bien caractérisée dans la zône du médian.

L'opération est pratiquée le 8 juillet sous le chloroforme à l'aide de la bande d'Esmarch. M. Brault mène deux incisions parallèles et symétriques le long des bords latéraux de l'humérus. Ce procédé permet d'aborder facilement l'ostéome en dedans et en dehors sans être gêné par les vaisseaux et les nerfs.

L'incision d'une certaine épaisseur du brachial antérieur est rendue nécessaire. La tumeur occupe bien le centre du muscle. Il existe une couche musculaire entre elle et l'humérus et M. Brault est obligé de pratiquer la décortication de la tumeur à l'aide d'une spatule; mais pour arriver à la désenclaver d'une façon complète, il se décide à la sectionner en deux à l'aide d'une cisaille fine.

Le galet osseux ainsi extrait en deux fragments est très rugueux et couvert d'aspérités. Il mesure environ 8 centimètres de long sur 4 de large et 2 d'épaisseur.

Les suites sont très simples : au bout de trois semaines

la réunion est complète. Après deux mois et demi les mouvements de l'articulation sont presque normaux.

Observation 19 (Inédite, dûe à M. Loison, professeur agrégé au Val de Grâce)

Mme T..., 30 ans environ.

Fait une chute de bicyclette sur le coude droit vers le milieu d'avril 1899.

La tuméfaction considérable rend difficile le diagnostic exact des lésions et un chirurgien des hôpitaux pense à une fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus.

M. Loison voit la malade un mois après l'accident. Le coude est resté volumineux presque complètement immobilisé à angle obtus.

La radiographie pratiquée le 19 avril montre l'existence d'une subluxation du radius et du cubitus en arrière et d'un volumineux ostéome du brachial antérieur.

Massage.

La malade devait revenir au bout d'un mois, mais elle n'a pas encore reparu.

Observation 20

Contusion du coude par coup de pied de cheval. Ostéome consécutif. Ablation. Guérison. (M. Reynier, *Presse médicale*, n° du 14 juin 1899).

Jeune homme de 23 ans.

Reçoit le 4 janvier 1899 un coup de pied de cheval.

Peu à peu les mouvements d'extension se limitent et finissent par devenir impossibles. Cependant il ne ressent aucune douleur.

Six semaines après le traumatisme, il vient trouver M. Reynier. Le bras est complètement fléchi et il est impossible de le ramener en extension. On sent au palper dans le brachial antérieur une sorte de stalactite osseuse.

La radiographie est faite et confirme le diagnostic. Cependant au palper on sentait une masse grosse comme deux noix environ, alors que la radiographie n'indiquait que quelques petites stalactites osseuses.

Intervention.

On trouve une masse osseuse en plein brachial antérieur, nullement encapsulée, disséquant les fibres musculaires, large à sa base de 3 ou 4 centimètres, qui, une fois séparée de l'humérus laissa voir une surface spongieuse qui fut grattée à la rugine, jusqu'à ce que la surface polie de l'os normal eut été mise à nu.

La dissection fut difficile car il fallut ménager la branche

antérieure du radial; mais cependant la tumeur fut enlevée complètement et aussitôt il devint facile de faire exécuter les mouvements d'extension dans toute leur étendue.

La réunion s'est faite par première intention et sans fièvre.

Le malade est maintenant dans un état aussi satisfaisant que possible.

Observation 21

Contusion du coude par coup de pied de cheval. Ostéome consécutif. Ablation. Amélioration. (Recueillie lors de notre séjour dans le service de M. Monod, à l'hôpital Saint-Antoine).

T..., bouvier, âgé de 26 ans.

Le 10 avril 1899, il reçoit un coup de pied de cheval à la région antéro-interne du pli du coude.

Tuméfaction considérable de la région contusionnée : peu ou pas de douleurs, presque pas de gêne dans les mouvements.

Quinze jours après l'œdème ayant disparu, il constate la présence d'une tumeur dans la région du pli du coude. Peu à peu la flexion et l'extension se limitent au point que le malade ne peut plus se servir de son bras. Il va trouver son médecin qui l'adresse à M. Monod.

A son arrivée dans le service, on sent à la région antéro-

interne du pli du coude, une masse dure, aplatie, de forme elliptique. Elle est complètement immobile aussi bien dans le sens transversal que dans le sens vertical et M. Monod porte le diagnostic d'hématome sous-périostée.

Une radiographie est faite le 21 mai qui montre la présence d'un ostéome dans le brachial antérieur.

Intervention le 31 mai.

Mise à nu de la tumeur par une incision longitudinale à la face antéro-interne du bras, juste au-dessus du pli du coude, longue de 10 centimètres environ. Un lien circulaire en caoutchouc a été préalablement appliqué à la racine du membre.

L'incision est menée à travers la peau et les tissus sous-cutanés jusque sur la masse osseuse.

Les deux faces latérales sont libérées à la rugine, ce qui permet d'aborder son extrémité supérieure qui est dégagée de la même façon.

Il est dès lors possible de faire basculer la tumeur dont les attaches à l'humérus sont faibles et se rompent aisément.

Elle ne tient plus que par son extrémité inférieure qui s'enfonce vers le pli du coude. Les adhérences qui la maintiennent de ce côté paraissent constituées par le brachal antérieur dont les fibres sont coupées au bistouri transversalement.

Réunion aux crins de Florence profonds et superficiels sans drainage.

Trois semaines après, le malade sort de l'hôpital. La flexion se fait bien, mais l'extension est loin d'être complète.

Enfin, il est des cas où la cause première de la tumeur nous échappe. Témoin l'observation suivante due à Guépin : l'ostéome apparaît au bras à la suite d'un foyer de suppuration.

Observation 22 — Guépin, Société anatom., 1895.

Lucien M..., 15 ans, cultivateur, entre le 24 mars 1893, à l'hôpital Lariboisière.

Il accuse une gêne notable dans les mouvements du bras droit et attire l'attention sur une nodosité de consistance calcaire qu'il porte au bras, un peu au-dessous de la dépression deltoïdienne et profondément située sous la peau.

Aucun antécédent pathologique héréditaire.

A l'âge de 3 ans, il eut, paraît-il, la rougeole, puis consécutivement une bronchite intense. Mais la guérison fut complète et depuis lors il n'a jamais été malade.

En janvier 1891, il ressentit une douleur dans le bras, juste au point où se trouve aujourd'hui une nodosité. Cette douleur survint brusquement sans raison appréciable. En effet, Lucien M... ne s'est jamais livré à des travaux pénibles : il n'a point subi de traumatismes. Lors de l'apparition des phénomènes douloureux et pendant toute leur durée, son état de santé est resté excellent. Il n'a pas eu de fièvre, pas de douleurs au voisinage des extrémités osseuses, pas de foyers de suppuration sur la peau. Toutefois,

dit-il, il portait encore aux mains des engelures incomplètement cicatrisées.

La douleur bien circonscrite au point de jonction du tiers supérieur de l'humérus avec les deux tiers inférieurs, était sourde, continue, exaspérée par l'exploration et les mouvements. Elle rendait impossible l'élévation du bras et surtout l'extension complète de l'avant-bras sur le bras.

Le gonflement de la région et la rougeur de la peau se montrèrent rapidement. Mais l'abcès formé n'avait que peu de tendances à s'ouvrir spontanément. On dut l'inciser et il en sortit plusieurs cuillerées à bouche de pus sanguinolent. La cicatrisation se fit en quelques jours. Le malade paraissait complètement guéri.

Un an après (février 1892), un nouvel abcès se forme dans des conditions identiques, sur la face antérieure de l'épaule droite. La guérison se fit rapidement après simple incision.

Enfin, il y a deux mois, la gêne fonctionnelle du bras se montra à nouveau, toujours sans raison connue. Le membre tout entier devint douloureux après le travail, l'extension complète de l'avant-bras sur le bras impossible ou du moins très pénible.

C'est alors seulement que le malade et son entourage constatèrent l'existence de la nodosité pour laquelle il vient demander des soins. Elle ne paraît pas avoir sensiblement augmenté de volume depuis le jour où sa présence a été remarquée.

Lucien M..., suffisamment développé pour son âge, ne présente aucune malformation apparente. Les différents organes sont sains. Le bras droit, aussi développé que le gau-

che, présente deux cicatrices blanchâtres, déprimées ; l'une disposée parallèlement à l'axe du membre, occupe le tiers supéro-externe des bras et mesure 3 centimètres environ ; l'autre est située sur la face antérieure de l'épaule très près de la clavicule.

La première cicatrice est adhérente aux plans profonds. Elle recouvre une masse fusiforme de consistance calcaire, dont le grand axe est parallèle à celui de l'humérus et semble reposer sur l'os lui-même. Cette masse est mobile dans le sens transversal surtout par son extrémité inférieure.

Elle semble fixée à l'humérus par son extrémité supérieure, un peu au-dessous de l'empreinte deltoïdienne, puis s'en écarte pour paraitre se perdre dans le muscle brachial antérieur. En effet, la contraction de ce muscle la fixe très manifestement et, même en dehors de la contraction musculaire on ne peut lui faire exécuter qu'un très léger mouvement dans le sens vertical.

Le diagnostic fait avec quelques réserves fut celui d'ostéome du brachial antérieur.

Intervention. — Une incision est faite sur l'ostéome ; on énucle la tumeur du tendon et du corps du brachial antérieur et l'on voit qu'il s'agissait d'un nodule d'apparence osseuse, développé dans le muscle et dans le tendon, indépendant de l'humérus lui-même. La tumeur est longue de 2 cm., large de 7 à 8 millimètres.

Pour résumer, la tumeur est presque toujours consécutive à un traumatisme, surtout à un trauma-

tisme ayant déterminé une luxation du coude. Sur 22 observations on trouve :

12 ostéomes après luxation.
4 — — traumatisme indirect.
5 — — — direct.
1 — de cause inconnue.



PATHOGÉNIE

La pathogénie des ostéomes musculaires est la partie la plus controversée de leur histoire. Trois théories prétendent en expliquer la genèse : l'une (théorie hématique) admet la transformation osseuse des caillots sanguins ; l'autre (théorie de la myosite ossifiante) fait dériver l'ostéome d'une inflammation chronique du tissu conjonctif intra-musculaire ; la dernière (théorie périostée) invoque comme cause anatomique de l'ostéome l'arrachement d'un lambeau du périoste.

Théorie hématique. — Seydeler le premier émit l'idée que l'ostéome était dû à la transformation cartilagineuse, puis osseuse du caillot sanguin. Charvot l'a soutenue dans une communication importante qu'il fit au Congrès de chirurgie en 1892. Depuis lors, Mante s'en est déclaré partisan.

Des trois théories, celle-ci est la seule que nous nous permettons de réfuter, car elle nous semble absolument contraire aux principes de l'histogénèse. Rien n'est plus variable, nous le savons, que l'évolu-

tion des hématomes : tantôt le sérum se résorbe, laissant des masses calcifiées, « tantôt la portion séreuse se conserve, les hématies se dissolvent et les matières désagrégées se résorbent ; tantôt enfin, le liquide conserve l'apparence du sang fraîchement sorti des vaisseaux ; à peine le microscope révèle-t-il la crénelure des globules rouges » ; mais on ne connaît pas d'hématomes ossifiés. Et d'après ce qu'on sait de l'origine du tissu osseux, comment un caillot sanguin (lacis de fibrine, de globules et de matière colorante) pourrait-il donner naissance à un os complet. En outre, n'est-il pas singulier que les hématomes du brachial antérieur, des adducteurs ou du deltoïde aient seuls propriété ossifiante ? Pourquoi la refuser aux collections sanguines développées au sein de n'importe quel organe ? Cette opinion n'est guère séduisante pour l'esprit et il faut chercher une autre explication.

Théorie de la myosite ossifiante. — Le développement des ostéomes par le processus de la myosite ossifiante semble de beaucoup plus rationnel. C'est à cette théorie que se sont ralliés MM. Favier et Schmitt dans leurs mémoires ; c'est elle qu'a défendue M. Le Dentu.

Pour eux, les néoformations osseuses sont du ressort des phénomènes inflammatoires. Elles résultent des modifications successives du tissu conjonctif intra-musculaire préalablement hypertrophié. Le dé-

veloppement s'en opère « soit à la suite de frottements, de tiraillements, de succussions, de chocs répétés, ou bien plus souvent autour d'un foyer de rupture musculaire produit par une contraction brusque ou une distension ».

Pour M. Delorme, « l'ossification directe des muscles traumatisés, primitive ou secondaire, principale ou accessoire, paraît admissible jusqu'à plus ample informé ».

Théorie périostée. — La théorie précédente n'eut pas la bonne fortune de plaire à tous et Orlow le premier émit l'idée de l'origine périostée des ostéomes. « Un traumatisme assez violent, écrit-il, peut déchirer les fibres musculaires, mais il peut aussi arracher le périoste seul ou le périoste avec des lamelles osseuses superficielles. Transporté en un autre point par la rétraction des fibres musculaires, ce tissu continue à former de l'os et ainsi se développe l'ostéome ».

L'opinion d'Orlow fut admise par Sieur et Berger. Pour la démontrer, Berthier fit quelques expériences sur des lapins. Il détacha avec le bistouri le périoste adhérent aux tendons des adducteurs ; les fibres musculaires se rétractèrent, entraînant avec elles un lambeau de périoste. Les lapins ayant été ensuite laissés en liberté, libres d'aller et venir, il vit se former rapidement des ostéomes.

Les observations de Depage, où l'on vit après traumatisme, un petit fragment d'os complètement

détaché (et cela fut constaté par la radiographie) former quinze jours plus tard un véritable ostéome fournissent un appoint considérable à cette théorie.

Contre elle, on a fait valoir ce fait que l'ostéome ne vient pas toujours prendre insertion sur l'os. Dans les observations de Rigal et de Brault, les ostéomes se trouvaient en plein muscle séparés par une couche musculaire non ossifiée.

A ces cas conviendrait peut-être l'explication suivante due à M. Berger. « L'ostéome préexisterait à l'accident. Déterminé par les actions mécaniques, lentement et graduellement développé, après avoir traversé une phase d'indolence plus ou moins longue, il deviendrait subitement douloureux par le fait d'un traumatisme, que celui-ci ait produit la fracture du pédicule ou qu'il ait seulement déterminé l'attrition ou la déchirure du tissu musculaire environnant. A partir de ce moment, les accidents persistent, le noyau d'ossification s'accroît par le fait de l'irritation qu'il détermine comme corps étranger dans les masses musculaires et la lésion inaperçue d'abord devient une maladie ».

Mais ajoute-t-il aussitôt, « cette manière d'envisager le mode de production des ostéomes à brusque apparition n'est peut-être contredite par aucun fait matériel ; elle ne s'appuie sur aucune constatation, sur aucune observation et je ne crois pas qu'il faille la faire entrer sérieusement en ligne de compte. »

Telle n'est pas l'opinion de Bard. Il lui paraît « probable qu'il s'agit en pareil cas d'une hypertrophie irritative née sous l'influence directe de l'action traumatique répétée et portant sur les os sésamoïdes aberrants qui ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire au voisinage des insertions musculaires. La masse osseuse néoformée passe d'abord inaperçue, elle est susceptible de se fracturer par un traumatisme plus brusque après lequel elle prend un accroissement plus rapide que l'on prend à tort pour le début réel de la lésion. »



SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie des ostéomes du coude est complexe. Si l'on classe par ordre de fréquence les symptômes notés dans les observations, on voit que la douleur vient en première ligne. Elle fait rarement défaut. Toutefois, elle paraît plutôt due au traumatisme cause première de l'ostéome qu'à l'ostéome lui-même. Ce n'en est pas moins un signe excellent.

Elle est loin de se manifester de la même façon dans tous les cas. Parfois elle est vive et subite et porte au maximum la gêne fonctionnelle du membre. D'autres fois elle est vague, mal définie, intermittente, commence avec le travail du muscle et cesse par le repos, mais bientôt elle s'accuse peu à peu et ses intermittences se réduisent.

Dans d'autres cas, sourde et continue, elle est exaspérée par l'exploration et les mouvements du membre ; elle rend impossible la flexion et surtout l'extension de l'avant-bras sur le bras.

Par contre, l'ostéome peut se former insidieusement et c'est par hasard que le sujet s'aperçoit de la

tumeur dont il est porteur. Parfois même il ne s'en aperçoit pas du tout : témoin le cas de Billroth où la tumeur ne fut découverte qu'à l'autopsie.

Presque toujours l'apparition de l'ostéome est précédée d'un épanchement sanguin eonsidérable tuméfiant le bras et l'avant-bras, colorant de teintes ecchymotiques la région du coude. C'est seulement lorsque l'épanchement est en partie résorbé, quand les tissus ont repris leur souplesse normale, que l'on peut reconnaître l'ostéome en voie de formation.

Mais il faut bien savoir que « le gonflement et l'ecchymose, que Favier, Berger, Michaux, ont noté dans leurs observations, ne sont pas nécessaires à la formation de l'ostéome, puisque d'autres observateurs Lalesque notamment, n'ont jamais rien vu de pareil chez leurs malades. »

« L'ecchymose n'en a pas moins une valeur considérable, car d'après son apparition plus ou moins rapide après le traumatisme, le chirurgien peut croire ou non à l'intégrité de l'aponévrose musculaire. Si, en effet, l'aponévrose est intéressée, l'ecchymose se montrera immédiatement. Dans le cas contraire, elle sera tardive puisque le sang épanché devra suivre lentement les travées conjonctives et se faire voir loin du foyer contus. »

Le siège de l'ostéome est caractéristique. Tous ceux qui l'ont observé sont d'accord pour reconnaître qu'il occupe, dans la région antéro-interne du coude

au niveau du V bicipal, l'épaisseur du muscle brachial antérieur. On peut même préciser davantage et dire que le plus souvent, il est situé dans la portion la plus inférieure du muscle, au moment où ses fibres passent au-devant de la trochlée humérale pour aller s'insérer à l'apophyse coronoïde du cubitus.

Nous n'irons pas toutefois jusqu'à dire que c'est là seulement qu'il peut siéger, car si nous nous reportons à l'observation de Guépin, nous voyons que la tumeur semblait fixée à l'humérus par son extrémité supérieure, un peu au-dessous de l'empreinte deltoïdienne, puis, s'en écartait pour paraître se perdre dans l'épaisseur du muscle brachial antérieur.

La forme en est des plus variables. Tantôt fusiformes, tantôt ovoïdes et aplaties, ces tumeurs sont d'un volume qui peut varier de celui d'un œuf de poule à celui d'un œuf de pigeon. Elles peuvent être lisses, de surface régulière au toucher, comme aussi elles peuvent présenter des aspérités. Dans certains cas, elles affectent une forme moins géométrique et se montrent sous forme d'aiguilles ou de stalactites osseuses. Sur un de ses malades, M. Reynier a enlevé une masse osseuse s'implantant sur l'humérus à 4 ou 5 centimètres au-dessus de l'articulation et allant se terminer en pointe au niveau de l'apophyse coronoïde du cubitus. Il y a même des cas ou ces aiguilles osseuses sont multiples et M.

Delorme a trouvé chez un soldat une tumeur osseuse remontant à 6 centimètres au-dessus de l'épitrochlée et fournissant au niveau du pli du coude deux gros prolongements, l'un interne, l'autre externe. qui remplissaient les dépressions antéro-interne et antéro-externe, avaient le volume de l'index et semblaient accompagner jusqu'à leurs insertions les tendons du brachial antérieur et du biceps.

Ordinairement de consistance ligneuse, ces tumeurs ont parfois donné au doigt explorateur une sensation de grossière rénittence. Et c'est là un signe qui a pu les faire prendre soit pour un hématome sous-périosté, soit pour un kyste hydatique musculaire.

Elles sont mobiles dans le sens transversal : cette mobilité augmente si l'on ordonne au malade de fléchir l'avant-bras sur le bras. Dans certains cas il est même possible d'introduire l'extrémité de l'index entre l'humérus et le corps de la tumeur. Le plus souvent on ne peut les déplacer ni de haut en bas, ni de bas en haut lorsque les muscles sont au repos : leur fixité devient absolue, l'avant-bras étant en extension sur le bras.

Pour résumer, si nous voulons donner une symptomatologie a peu près complète des ostéomes du coude, nous dirons : ces tumeurs surviennent dans le brachial antérieur généralement à la suite, un traumatisme ; elles apparaissent très peu de temps

après l'accident ; elles siègent à la partie antéro-interne du pli du coude ; elles sont le plus souvent dures, mobiles dans le sens transversal et toujours il est impossible de leur imprimer le moindre déplacement dans le sens de l'axe du bras si l'on a pris soin de mettre l'avant-bras en extension.

A côté de ces signes propres à la tumeur, il existe tout un groupe de phénomènes résultant de sa présence au niveau de l'articulation du coude.

Tout d'abord le diamètre antéro-postérieur du coude est augmenté. Si cette augmentation n'est pas toujours sensible à la vue, on peut du moins la rechercher au moyen de la mensuration. M. Delorme cite un cas où la circonférence du membre malade était de 3 centimètres plus grande que celle du membre sain.

La gêne fonctionnelle est considérable, soit que le muscle soit empêché dans sa contraction, soit que la production osseuse s'oppose au jeu de l'articulation. La flexion et l'extension sont toujours très limitées. Il y a même des cas où l'articulation semble ankylosée. Nulle part on ne signale de troubles dans les mouvements de pronation et de supination.

Mais par contre les troubles que la tumeur peut provoquer par compression sur les organes voisins sont assez nombreux. A vrai dire, ce ne sont plus des symptômes, mais bien plutôt des complications.

Dans un cas de M. Charvot, l'ostéome avait dé-

terminé une névrite légère du médian et chaque fois que l'on venait à l'explorer, le malade ressentait une douleur très vive qui s'irradiait jusqu'au bout des doigts en suivant le trajet du nerf.

Chez un malade de M. Delorme, la tumeur comprimait l'humérale et les veines internes au point de diminuer l'ampleur du pouls radial, de gêner la circulation en retour de l'avant-bras et de la main. Elle tiraillait le nerf médian assez pour déterminer une sensation d'engourdissement, des douleurs sur son trajet, des troubles trophiques dans la main (peau rugueuse, écailleuse, épiderme desquamé) et pour diminuer notablement la force de cette main.



DIAGNOSTIC

D'après ce que nous venons de dire, il semble que le diagnostic d'un ostéome est d'une excessive simplicité. Et cependant, lors même qu'une tumeur présente tous les caractères que nous venons d'indiquer, l'hésitation dans certains cas est permise. En effet, si, en présence d'une tumeur de la région du coude, il est facile d'éliminer l'hypothèse de lipome, de syphilome ou de fibrome, il n'en est plus de même de tout un groupe de productions néoplasiques. Kystes hydatiques, ostéosarcomes, exostoses ostéogéniques, cals vicieux de l'extrémité inférieure de l'humérus, peuvent fort bien donner le change et simuler un ostéome.

Les kystes hydatiques au début présentent un certain nombre de signes physiques identiques à ceux des ostéomes ; mais leur excessive rareté doit les faire éliminer et dans les cas douteux la ponction exploratrice reste le meilleur moyen de diagnostic.

Les sarcomes ossifiants surviennent presque toujours avant l'âge de trente ans. On les rencontre le

plus souvent chez les hommes. La plupart de ceux qui en sont atteints racontent que leur affection est consécutive à un traumatisme. Comme les ostéomes ils adhèrent fortement à l'os par leur point d'implantation, paraissent jouir d'une certaine mobilité et provoquent souvent de vives douleurs.

Mais le sarcome se développe plus tôt au membre inférieur qu'au membre supérieur. Et quand il apparaît au bras c'est presque toujours à l'extrémité supérieure de l'humérus où il produit la déformation connue sous le nom de manche en gigot. Le sarcome de l'extrémité inférieure de l'humérus serait donc une curiosité clinique.

Et puis le sarcome se développe moins rapidement que l'ostéome ; il respecte les articulations, du moins au début et pendant la période où, encore de petit volume, il pourrait prêter à confusion.

Les exostoses ostéogéniques se rapprochent des ostéomes par leur forme et leur consistance. Elles sont parfois douloureuses à la période d'accroissement. Par les progrès de leur développement, elles peuvent distendre la peau, gêner les mouvements de l'articulation, comprimer les vaisseaux et les nerfs et déterminer ainsi des irradiations douloureuses.

Mais, les exostoses apparaissent en général avant le complet développement du squelette. Elles surviennent habituellement entre 10 et 20 ans. En outre,

elles sont presque toujours multiples et le plus souvent héréditaires.

Elles occupent de préférence l'extrémité supérieure de l'humérus et quand elles siègent à l'extrémité inférieure, on les rencontre dans la portion juxta-épiphysaire de la diaphyse. Elles suivent le développement du squelette et avec les années s'écartent plus ou moins de leur point de départ par rapport à l'interligne articulaire.

Les cals difformes de l'extrémité inférieure de l'humérus présentent à la vue et au palper les plus grandes analogies avec les ostéomes du brachial. Comme eux, ils augmentent le volume du bras et distendent la peau ; comme eux ils sont douloureux ; comme eux ils se développent rapidement : c'est en général trois ou quatre semaines après le traumatisme qu'ils deviennent insupportables au malade en même temps qu'appréciables au médecin.

Si l'on ajoute à cela la difficulté que l'on éprouve à savoir s'il y a eu ou non fracture intra-articulaire, soit que l'on n'ait pas vu le malade au moment de l'accident, soit que le gonflement consécutif ait été trop considérable, on conçoit qu'il est des cas où le doute est permis.

Nombre de cliniciens experts s'y sont trompés. Pour n'en citer qu'un exemple, M. Reynier, chez le premier de ses malades, avait pensé tout d'abord qu'il s'agissait d'un fragment osseux autrefois détaché, et

qu'il y avait eu luxation compliquée de fracture intra-articulaire. « D'ailleurs, ajoute-t-il, ce fut l'impression de tous ceux qui virent alors ce jeune homme. »

C'est dans ces cas qu'il sera bon de recourir à la radiographie pour éclairer le diagnostic. On verra s'il s'agit d'une tumeur située ou non en dehors de l'articulation et l'hésitation ne sera plus possible.

Qu'on nous permette de faire ici une remarque dont l'importance nous semble considérable. Chez ses deux malades, M. Reynier avait senti à la palpation des tumeurs dures, de volume sensiblement égal et cependant les résultats fournis par la radiographie ne furent pas les mêmes dans les deux cas. « La première photographie représentait une masse osseuse, à base humérale volumineuse qui allait s'effilant en aiguille au niveau de l'apophyse coronoïde. » La seconde, au contraire, n'indiquait que quelques minuscules stalactites, quelques petites travées osseuses.

Comment concilier ces deux faits en apparence si discordants ? Mais, par l'étude histologique de l'ostéome.

« Si l'on fait des préparations microscopiques avec un ostéome développé depuis longtemps, on y trouve des canalicules de Havers, du tissu compact à la périphérie, du tissu spongieux au centre. Bref, il présente la structure d'un os complet.

Si au contraire on examine un ostéome dans les premiers jours de son développement, on n'y rencon-

tre pas encore de canalicules, mais des cellules osseuses en voie de formation, et par places, du tissu cartilagineux en train de se transformer en tissu osseux.

Suivant donc l'époque de l'examen, on trouvera, soit de l'os adulte, soit de l'os embryonnaire comme celui d'un fœtus.

Cela explique nettement pourquoi l'on trouve de grandes différences dans les radiographies suivant le développement de l'ostéome. L'os est-il déjà bien formé, la radiographie en donne la vraie forme et les dimensions réelles. Est-il photographié au début, la radiographie donne les mêmes résultats que dans un jeune cal ; le tissu osseux de nouvelle formation paraît clair et les rayons X ne nous renseignent pas exactement sur le volume de l'ostéome.



PRONOSTIC. — TRAITEMENT

Quelle est la gravité de ces tumeurs ? Elles sont évidemment de nature bénigne. Mais dans certains cas, outre les douleurs qu'elles occasionnent, elles sont une cause de gêne dans les mouvements du membre et obligent le blessé à renoncer à sa profession.

Par un traitement bien conduit, on peut le plus souvent conjurer ces accidents.

Pendant longtemps ces tumeurs furent prises pour des hématomes. « Il n'est donc pas étonnant qu'on ait essayé le massage. Sous son influence, on a vu, chose surprenante mais incontestable, les ostéomes diminuer et disparaître presque complètement, surtout lorsqu'on s'y était pris dès le début. » Un des malades que M. Delorme voulait opérer fut d'abord traité par le massage : deux mois après la tumeur avait tellement diminué que toute idée d'intervention fut abandonnée. Tous les malades de Charvot ont été traités par le massage et s'ils n'ont pas tous récupéré

l'usage complet de leur membre, du moins tous y ont trouvé bénéfice.

Il faut savoir cependant que le massage n'est applicable qu'à la période de début, alors que l'ostéome n'est encore fait que de tissu embryonnaire. Plus tard il serait impossible de le faire régresser ; l'extirpation s'impose.

Mais, est-on dans tous les cas autorisé à enlever ces ostéomes ? C'est là une question discutée par Favier, Schmitt et Berger. Lorsqu'ils sont douloureux spontanément ou par pression, qu'ils sont volumineux, qu'ils apportent une gêne notable dans les mouvements du membre, alors seulement il y a lieu de songer à les enlever.

On a fait ressortir pour contre indiquer l'opération qu'elle pouvait être suivie d'un résultat compromettant au point de vue du fonctionnement du membre ou même de la vie de l'individu. Et, de fait, ces interventions ne sont pas tout-à-fait sans danger.

« Les premières opérations furent malheureuses ou donnèrent des résultats peu satisfaisants.

Le premier malade qui fut opéré par Josephson avant l'adoption des pratiques antiseptiques suppura et n'a pu guérir assez bien pour reprendre son métier. La cicatrice était étendue et mince.

Delorme enlève un gros ostéome de la cuisse et son malade meurt d'intoxication iodoformée.

A la suite de l'ablation d'un ostéome, Rigal voit mourir son malade de septicémie. »

Tous ces faits prouvent que le tissu spongieux de l'ostéome est douée de grandes propriétés de résorption. Il absorbe avec la plus grande facilité les poisons médicamenteux ou les toxines qu'une antisepsie insuffisante laisse se développer dans la plaie. « Il faut donc redoubler de précautions aseptiques et éviter de se servir d'antiseptiques pour lesquels on ait à craindre des phénomènes d'intoxication. »

L'intervention étant résolue, à quel moment doit-elle être pratiquée ? Avec M. Delorme nous répondrons qu'elle doit être précoce car « ces ostéomes peuvent prendre parfois une telle extension que l'impotence fonctionnelle devient absolue par suite des douleurs intolérables qu'ils occasionnent et d'autre part, les aiguilles osseuses végétantes qui les surmontent exposent le malade à un moment donné à des hémorrhagies redoutables. »

Enfin, le coude étant par excellence l'articulation de l'ankylose, si l'on tarde trop longtemps on pourrait éprouver de la difficulté à en rétablir les mouvements ; là peut-être est la raison des demi-succès obtenus dans quelques cas.

Quant à l'intervention en elle-même, elle est des plus simples.

Nous croyons qu'il est bon d'appliquer un lien en caoutchouc à la racine du membre. C'est du moins

la conduite que nous avons vu suivre par M. Monod. On évite ainsi l'hémorrhagie parfois abondante provenant du pédicule de la tumeur.

Celle-ci étant mise à nu par une incision longitudinale, à la face antéro-interne du bras, il faut la disséquer soigneusement avec la rugine et le bistouri en suivant la paroi interne de la coque fibreuse qui l'entoure et protège les parties voisines « à la façon de la poche résistante des abcès froids dans les tuberculoses locales. »

On évite ainsi les gros vaisseaux et les nerfs de la région du pli du coude.

« L'ostéome détaché d'un coup de ciseau de son attache à l'os, on rugine jusqu'à ce que le tissu compact de la diaphyse humérale apparaisse, s'efforçant de ne laisser aucune lamelle du tissu de l'ostéome adhérente à l'os. On se met en agissant de la sorte à l'abri d'une récidive toujours à craindre si l'ostéome n'est pas complètement enlevé au niveau de ses insertions osseuses. »

« En se conformant à ces préceptes, ajoute M. Reynier, on a le plaisir de renvoyer le malade complètement guéri, en possession de l'intégralité des mouvements d'une articulation dont le jeu semblait à jamais compromis. »

C'est là pensons-nous une conclusion beaucoup trop optimiste. Le pronostic est souvent plus sombre. Dans nos observations, moitié des malades seulement

ont été complètement guéris. Les autres n'ont été qu'améliorés lors même que le massage, les bains, les douches de vapeur, les frictions excitantes, en un mot rien, après l'opération, n'avait été négligé pour en assurer le succès.



CONCLUSIONS

1° L'ostéome est consécutif à un traumatisme articulaire. Dans quelle proportion, il est assez difficile de le déterminer. Ce qu'il y a de certain, c'est que si rares que soient les ostéomes, ils le sont encore moins qu'on ne le pensait autrefois.

2° La radiographie est très utile pour confirmer l'existence d'un ostéome. Elle en montre le volume, la situation, l'état d'évolution et permet d'établir le diagnostic différentiel entre l'ostéome musculaire et les gros cals vicieux résultant de fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus.

3° L'intervention, lorsqu'elle est résolue, doit être complète, c'est-à-dire qu'après avoir fait sauter l'ostéome au moyen d'un instrument quelconque, il

faut ruginer l'os jusqu'à ce que le tissu compact apparaisse. La cicatrisation faite, il est nécessaire de mobiliser l'articulation et de masser le membre si l'on veut obtenir un bon résultat.

Vu :
Le Président de la Thèse,
PAUL BERGER.

Vu :
Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer.
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.



BIBLIOGRAPHIE

Berger. — Bulletin et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris (Séance du 27 décembre 1893).

Berthier (*A*). — Etude histologique et expérimentale des ostéomes musculaires (Archives de médecine expérimentale, 1894).

Charvot. — Etude clinique sur quelques observations d'hématome du pli du coude (Congrès de Chirurgie de Paris, 1892).

Delorme. — Bulletin de la Societé de Chirurgie de Paris (Séance du 4 juillet 1894).

Favier. — De l'ostéome des muscles adducteurs chez les cavaliers (Archives de médecine militaire, 1888).

Nimier. — Ostéome des muscles (Gazette hebdomadaire de Paris, 1893).

Reynier. — Ostéomes musculaires (Presse médicale, N° du 14 juin 1899).

Schmitt. — De l'ostéome des muscles de la cuisse chez les cavaliers (Revue de Chirurgie, 1890).

Paris. — JOUVE et BOYER, imprimeurs, 15, rue Racine.